

Masatsugu CHIKAHIRA¹⁰⁾, Satoko OGAWA¹¹⁾, Tatsuo MIYAMURA¹¹⁾, Naokazu TAKEDA¹¹⁾ and Tian Cheng LI¹¹⁾
Archives of Virology, 152(7), 1375-1381 (2007)

国内16道県の野生シカの血清, 肝臓, 糞便など総数1223検体について, E型肝炎ウイルス抗体, ウイルス遺伝子の有無を調査した. IgGは2.6%で陽性となったが抗体価は低く, 遺伝子は検出されなかった.

¹⁾北海道大学大学院医学研究科, ²⁾北海道大学大学院獣医学研究科, ³⁾兵庫県立人と自然の博物館, ⁴⁾西興部村猟区管理協会, ⁵⁾岩手県環境保健センター, ⁶⁾旭川市旭山動物園, ⁷⁾動物衛生研究所, ⁸⁾宮崎大学フロンティア科学実験総合センター, ⁹⁾愛知県衛生研究所, ¹⁰⁾兵庫県立健康環境科学研究所, ¹¹⁾国立感染症研究所

○Recombinant Sapovirus Gastroenteritis, Japan

Grant S. HANSMAN¹⁾, Setsuko ISHIDA, Shima YOSHIKUMI, Masahiro MIYOSHI, Tetsuya IKEDA, Tomoichiro OKA¹⁾ and Naokazu TAKEDA¹⁾

Emerging Infectious Diseases, 13(5), 786-787 (2007)

道内で発生したサポウイルス集団感染2事例について, 電子顕微鏡観察, nested RT-PCR法, リアルタイムPCR法による検出を行った. 遺伝子増幅率は検出率が高く2つの事例は地域, 年齢分布, 遺伝子型が異なっていた.

¹⁾国立感染症研究所

生物科学部

○Recognition Profiles of Microsporidian *Encephalitozoon cuniculi* Polar Tube Protein I with Human Immunoglobulin M Antibodies

Koji FURUYA¹⁾, Mako OMURA¹⁾, Shinichi KUDO, Wataru SUGIURA¹⁾ and Hiroshi AZUMA²⁾

Parasite Immunology, 30(1), 13-21 (2008)

マイクロスポリジウムに対して健常者の3割がIgM抗体を保有しており, 抗体が認識する抗原決定基は, 極管タンパク質Iのタンパク質やそれを修飾する糖鎖であることが詳細な解析によって判明した.

¹⁾国立感染症研究所, ²⁾北海道赤十字血液センター

○Analysis of Protein Domains and Rett Mutations Indicate Multiple Regions Influence Chromatin Binding Dynamics of the Chromatin Associated Protein MeCP2 *in vivo*

Asmita KUMAR¹⁾, Sachin KAMBO²⁾, Barbara M. MALONE¹⁾, Shinichi KUDO, Jeffery L. TWISS¹⁾, Kirk J. CZYMMEK²⁾, Janine M. LASALLE³⁾ and Carolyn SCHANEN¹⁾

Journal of Cell Science, 121(Pt 7), 1128-1137 (2008)

クロマチンに結合して遺伝子の活動を抑えるMeCP2は, メチル化したDNAに結合する領域と転写抑制領域の二つの機能領域を持つが, 新たにその両者に挟まれた領域が機能上重要であることが明らかとなった.

¹⁾Alfred I duPont Hospital for Children, ²⁾University of Delaware, ³⁾University of California, Davis

○MeCP2-dependent Repression of an Imprinted miR-184 Released by Depolarization

Tasuku NOMURA¹⁾, Mika KIMURA¹⁾, Takuro HORII¹⁾, Sumiyo MORITA¹⁾, Hidenobu SOEJIMA²⁾, Shinichi KUDO and Izuho HATADA¹⁾

Human Molecular Genetics, 17(8), 1192-1199 (2008)

精神発達遅滞を伴うレット症候群の原因遺伝子は, 細胞内において他の遺伝子の活動を調節する役目を持っている. 今回, 神経細胞の興奮伝達に関係するマイクロRNAの遺伝子とその標的遺伝子であることが判明した.

¹⁾群馬大学生体調節研究所, ²⁾佐賀大学医学部

○Construction and Application of Chimeric Virus-like Particles of Tick-borne Encephalitis Virus and Mosquito-borne Japanese Encephalitis Virus

Kentaro YOSHII¹⁾, Akiko GOTO, Kazue KAWAKAMI¹⁾, Hiroaki KARIWA¹⁾ and Ikuo TAKASHIMA¹⁾

Journal of General Virology, 89(Pt1), 200-211 (2008)

ダニ媒介性脳炎ウイルスと日本脳炎ウイルスの空粒子発現系と非構造タンパク遺伝子を用いて, 空粒子内にもう一方のウイルス遺伝子を含むキメラウイルス様粒子を作成し, 各種培養細胞における感染増殖性を比較した.

¹⁾北海道大学大学院獣医学研究科

○Characterization of *emY162* Encoding an Immunogenic Protein Cloned from an Adult Worm-specific cDNA Library of *Echinococcus multilocularis*

Yoshinobu KATOH, Hirokazu KOGUCHI, Jun MATSUMOTO¹⁾, Akiko GOTO, Tomohiro SUZUKI, Yuzaburo OKU¹⁾ and Kinpei YAGI

Biochimica et Biophysica Acta, 1780(1), 1-6 (2008)

多包条虫の幼若成虫より構築した cDNA ライブラリから分離されたクローン *emY162* の分子生物学的性状を解析した。

¹⁾北海道大学大学院獣医学研究科

○The Vaccination Potential of EMY162 Antigen against *Echinococcus multilocularis* Infection

Hirokazu KOGUCHI, Jun MATSUMOTO¹⁾, Yoshinobu KATOH, Yuzaburo OKU¹⁾, Tomohiro SUZUKI and Kinpei YAGI

Biochemical and Biophysical Research Communications, 363(4), 915-920 (2007)

多包虫成虫 cDNA ライブラリーから分泌・膜結合型タンパク質をコードする遺伝子が新たに見いだされた。この遺伝子を基に組換えタンパク質を作製しマウスに免疫したところ、有意なワクチン効果が確認された。

¹⁾北海道大学大学院獣医学研究科

○A Novel Subunit Structure of *Clostridium botulinum* Serotype D Toxin Complex with Three Extended Arms

Kimiko HASEGAWA¹⁾, Toshihiro WATANABE¹⁾, Tomonori SUZUKI¹⁾, Akihito YAMANO²⁾, Tetsuo OIKAWA³⁾, Yasuhiko SATO³⁾, Hirokazu KOGUCHI, Tohru YONEYAMA¹⁾, Koichi NIWA¹⁾, Toshihiko IKEDA⁴⁾ and Tohru OHYAMA¹⁾

Journal of Biological Chemistry, 282(34), 24777-24783 (2007)

ボツリヌス D 型菌から精製した巨大毒素複合体の立体構造を、透過型電子顕微鏡分析及び複合体構成成分の X 線結晶解析等により、初めて明らかにした。本毒素複合体は 3 本の突起を持つ特色のある構造をとっていた。

¹⁾東京農業大学生物産業学部, ²⁾ファルマ・アクセス㈱, ³⁾日本電子㈱, ⁴⁾第一三共㈱

○Effect of Nicking the C-terminal Region of the *Clostridium botulinum* Serotype D Neurotoxin Heavy Chain on its Toxicity and Molecular Properties

Tomonori SUZUKI¹⁾, Hirokazu KOGUCHI, Toshihiro WATANABE¹⁾, Kimiko HASEGAWA¹⁾, Tohru YONEYAMA¹⁾, Koichi NIWA¹⁾, Atsushi NISHIKAWA²⁾, Jae-Chul LEE³⁾, Keiji OGUMA³⁾ and Tohru OHYAMA¹⁾

Protein Journal, 26(3), 173-181 (2007)

ボツリヌス D 型神経毒素のプロテアーゼ分解による構造変化が毒性に及ぼす影響について調べた。トリプシンによって生じる C 末端領域の切断は毒素に有意な構造変化を与え、そのマウス毒性は著しく低下した。

¹⁾東京農業大学生物産業学部, ²⁾東京農工大学大学院連合農学研究科, ³⁾岡山大学医学部

○ Manson 孤虫症の 1 例

根本育恵¹⁾, 松村和子¹⁾, 藤田靖幸¹⁾, 高橋秀史¹⁾, 三好正浩, 八木欣平
皮膚臨床, 49, 1327-1329 (2007)

無症候性の皮下硬結を自覚した患者より結節を摘出、病理組織的な検査及び寄生状況、さらに虫体から抽出した DNA を用いた解析により、Manson 裂頭条虫のプレロセルコイド幼虫の寄生による Manson 孤虫症と判断した。本報告は、北海道の Manson 孤虫症の第 4 例目の報告となる。

¹⁾札幌社会保険総合病院

○裂頭条虫症の一例

A Case of the Diphyllbothriasis

村田知香代¹⁾, 猪浦一人¹⁾, 鈴木光江¹⁾, 関口久男¹⁾, 宮内優太¹⁾, 並木 薫¹⁾, 成富琢磨¹⁾, 野登はるか¹⁾, 片山 修¹⁾, 山本徳栄²⁾, 近真理奈²⁾, 八木欣平, 山崎 浩³⁾, 荒木 潤⁴⁾

Chikayo MURATA, Kazuto INOURA, Mitsue SUZUKI, Hisao SEKIGUCHI, Yuta MIYAUCHI, Kaoru NAMIKI, Takuma NARITOMI, Haruka NOTO, Osamu KATAYAMA, Norishige YAMAMOTO, Marina KON, Kinpei YAGI, Hiroshi YAMASAKI and Jun ARAKI

Clinical Parasitology, 18, 69-71 (2007)

カナダ産のマスの生食歴のある患者から排泄された裂頭条虫虫体について、形態ならびに遺伝子検査を行い、日本海裂頭条虫による裂頭条虫症の一例であることを明らかにした。

¹⁾埼玉県済生会栗橋病院, ²⁾埼玉県衛生研究所, ³⁾国立感染症研究所, ⁴⁾(財)目黒寄生虫館

○Anaerobic NADH-fumarate Reductase System Is Predominant in the Respiratory Chain of *Echinococcus multilocularis*, Providing a Novel Target for the Chemotherapy of Alveolar Echinococcosis

Jun MATSUMOTO¹⁾, Kimitoshi SAKAMOTO²⁾, Noriko SHINJO²⁾, Yasutoshi KIDO²⁾, Nao YAMAMOTO¹⁾, Kinpei YAGI, Hideto MIYOSHI³⁾, Nariaki NONAKA¹⁾, Ken KATAKURA¹⁾, Kiyoshi KITA²⁾ and Yuzaburo OKU¹⁾
Antimicrobial Agents Chemotherapy, 52(1), 164-170 (2008)

多包虫症の治療薬の開発のため、多包条虫の呼吸鎖の特性を明らかにすることを目的に、多包虫シストよりミトコンドリア画分を単離し、各種の呼吸鎖酵素活性を測定、NADH-フマル酸還元活性が主要な活性であることを確認した。さらにNADH-キノン還元活性に対する呼吸鎖阻害剤を用いた *in vitro* の実験によりこれらの阻害剤が原頭節を殺す能力があることを示した。

¹⁾Graduate school of Veterinary Medicine, Hokkaido University, ²⁾Graduate school of Medicine, Tokyo University,

³⁾Graduate school of Agriculture, Kyoto University